

Translation of the attached sheet (Japanese text portions only)
Background Art Information

Patent No./Publication Inventor(s)/Author(s) Date etc

Jpn. Pat. Appln. KOKAI Publication No. 9-289595; KOKAI Date:
November 4, 1997; "Character Input Apparatus Using Remote Control
Device"; Sharp Corporation

*Concise Explanation

This publication describes a television set to which characters are
input. The characters are designated by moving a cursor in accordance
with the angle of a remote control device.

Japanese Patent No. 3239492; Registered October 12, 2001; "Remote
Control System"; Sony Corporation

*Concise Explanation

This publication discloses moving a cursor based on a command
corresponding to the rotated position of a shuttle ball.

*Concise Explanation

Prior Applications of Inventors or of Kabushiki Kaisha Toshiba (Assignee)
Application No. Toshiba Reference Country Agent memo

Inventor(s)

Signature & Date

Patent engineer's comment on inventor's information or patent engineer's information

*

Checked by

Dated

Toshiba Reference Japanese Agent's Ref sheet

CHARACTER INPUT DEVICE BY REMOTE CONTROLLER

Patent Number: JP9289595

Publication date: 1997-11-04

Inventor(s): TAKASHIMA AKIRA

Applicant(s): SHARP CORP

Requested Patent: JP9289595

Application Number: JP19960102815 19960424

Priority Number(s):

IPC Classification: H04N5/00

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To input a character by means of a simple and concise input method without sacrificing the space of a screen in a TV, etc., by depressing a remote control button where the representative character of a group or an index name is described to point the contents of the group and the plural characters.

SOLUTION: When the display request button of a character row in a remote controller 10 is depressed, the light receiving part 8 of the display 9 receives an originating call code, the plural character groups such as the character row, etc., based on the code and information of a cursor are called from a storage part and they are displayed in a screen by a display part 4. Then, a character is selected by a control part from among the displayed characters while the cursor is moved vertically by an up-down button and a selection establishing button is depressed and, then, the selected character is inputted to a character input edition part. The operation is repeated so that the character is inputted. The processing is executed through the use of the remote controller 10 and a candidate character is displayed in reduced space so that the sentence recognition space and the other display space are effectively obtained.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-289595

(43)公開日 平成9年(1997)11月4日

(61)Int.Cl.
H 0 4 N 5/00

識別記号 庁内整理番号

F I
H 0 4 N 5/00

技術表示箇所
A

審査請求 未請求 請求項の数5 O.L (全4頁)

(21)出願番号 特願平8-102815

(22)出願日 平成8年(1996)4月24日

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 高嶋 晃

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ
ヤープ株式会社内

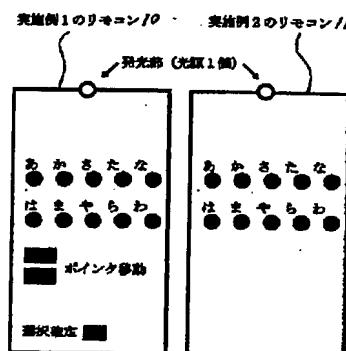
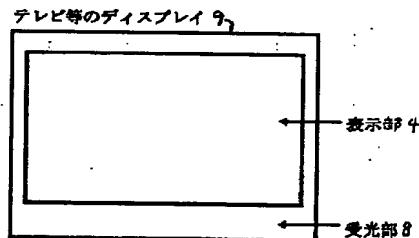
(74)代理人 弁理士 梅田 勝

(54)【発明の名称】 リモコンによる文字入力装置

(57)【要約】

【課題】 文字入力を必要とするテレビの使用において、従来の十文字キーによる文字入力では、画面に文字の一覧表を表示するだけの広い画面スペースを必要とする。そのために肝心の入力された文字による文章が隠れ文書の編集がしにくくなったり、他の文字入力とは別に映像等、他の情報が同一画面上に表示できなくなる。

【解決手段】 本発明の文字入力装置は、文字入力に必要な文字を各グループ毎に分割しておき、そのグループと指定文字を示すためのカーソルをリモコンのボタンにより表示する手段と、その手段により画面に表示されたグループ内の複数文字の中から必要な文字をリモコンのアップ、ダウンボタン、もしくはリモコンの角度によってカーソルを動かし指定して入力する手段とを具備したことが特徴である。またリモコンの角度によりカーソルを動かすためのリモコン装置には、発信、受信とともにその光源数を必要最小に押さえたことが特徴である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 文字入力を必要とする何等かの機能を備えたテレビ等の装置において文字入力を行うために、入力に必要な文字を予めグループに分けておき、そのグループの代表文字、またはインデックス名を記載したリモコンボタンを押してそのグループの内容、及び複数の文字をポインティングする目的のカーソルをテレビ等の画面に表示させるリモコンによる文字入力装置。

【請求項2】 リモコンの発光部は1個の光源を具備し、文字入力を必要とする何等かの機能を備えたテレビ等の装置の受光部には上下、または左右に2個の受光素子を具備することでリモコンの傾き検出することを特徴とするリモコンによる文字入力装置。

【請求項3】 請求項1で表示した複数の文字、及びカーソルを用いてリモコンのアップダウンのボタンでもって画面上のカーソルを移動させ文字を指定、入力する手段を具備したリモコンによる文字入力装置。

【請求項4】 請求項1で表示した複数の文字、及びカーソルを用いてリモコンの傾きでもって画面上のカーソルを移動させ文字を指定、入力する手段を具備したリモコンによる文字入力装置。

【請求項5】 請求項1、2または4によりカーソルを動かし文字を指定する場合、カーソルの移動速度を調整することのできるリモコンによる文字入力装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、文字入力を必要とするテレビ等の装置の使用において、手軽な装置であるリモコンを用いるだけで表示画面から距離を隔てたところから文字入力をおこなう装置である。

【0002】

【従来の技術】 リモコンによる従来の文字入力方法は、テレビ等の画面上に50音の仮名文字表を表示し、リモコンに備えた十文字キー（4つのカーソル上下左右キー）を操作して、テレビ等の画面上の50音文字表から1文字を選択するという装置がある。具体的には、50音文字表の表示請求キーで文字表を表示し、十文字キーで文字表の中のポインタを移動させ、選択文字を確定キーによって選択し入力する。

【0003】 また、リモコン以外では、液晶などのタッチパネルと入力用のペンを用いることで、文字の手書き入力や、文字のリストを2段階で画面に表示させて入力する（特開平6-202784号公報に記載）装置等がある。また、一般的な技術として文字キーボードによる入力装置等がある。

【0004】 一方で、文字入力という用途に特化したものではないが、リモコンの機能として、リモコンのボタン数を削減する目的でリモコンの角度を検出して操作モードを設定するという装置（実開平6-7388号公報に記載）がある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 従来の十文字キーによる文字入力では、画面に文字の一覧表を表示するだけの広い画面スペースを必要とする。そのため肝心の入力された文字による文章が隠れて文章の編集がしにくくなったり、他の文字入力とは別に映像等、他の情報が同一画面上に表示できなくなる。また数多くの文字を表示している一覧表から特定文字を探し出すことは視覚的に煩雑さを伴ない操作がしにくい。

【0006】 また、リモコン以外の手段としてキーボードや液晶等を用いるタッチパネル式の装置（特開平6-202784号公報に記載）では、リモコンによる本発明に比べ製品化コストが高くなり、操作も携帯端末などの小型機器を想定したものなので、画面から離れて操作するなどテレビ等の画面をみながら文字を入力するという使用には適していない。

【0007】 また、リモコンのボタン数削減を目的にしたリモコンの傾きでもって操作を行うという装置（実開平6-7388号公報に記載）では、受信、送信とともに各々波長の異なる光源を2個以上使用しなければならないことから（発信、受信ともに各4個以上の光源を必要とする）受発光部ともにコストがかかり、装置容積も大きなものとなるため、リモコンのような小型機器にとっては負担となり適さない。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明では、上記のような問題点を解決するためになされたものであり、本発明の目的はテレビ等の画面のスペースを犠牲にすることなく、簡単、簡潔な入力方法で文字入力をすること。またリモコンという手軽な装置を用いることで、製品化のコスト負担、及び装置の大きさも最小限に押さえ、画面から離れて操作することに適した文字の入力装置を提供することにある。

【0009】 上記課題を解決するために、本発明の文字入力装置は、文字入力に必要な文字を予めグループ毎に分割しておき、そのグループと指定文字を示すためのカーソルをリモコンのボタンにより表示する手段と、その手段により画面に表示されたグループ内の複数文字の中から必要な文字をリモコンのアップ、ダウンボタン、もしくはリモコンの角度によってカーソルを動かし指定して入力する手段とを具備したことが特徴である。

【0010】 またリモコンの角度によりカーソルを動かすためのリモコン装置には、発信、受信ともにその光源数を必要最小限に押さえたことが特徴である。

【0011】 この発明の文字入力装置で文字入力を行う場合には、入力したい文字（例えば「き」）が属する文字グループ（例えば「か」行）をリモコンボタン「か」を押して画面に表示する。次いでリモコンのアップダウンボタン、又はリモコンの傾きでもってカーソルを動かし「か」行の中から「き」を指定して入力する。このよ

うにして、リモコンを使うだけで簡単に、しかも画面上の表示スペースをとらないで文字入力ができるようになる。

【0012】

【発明の実施の形態】先ず、図4に基づいて本発明の概略を説明する。リモコン12の傾きによってカーソルを動かす場合のリモコン12の発光部には、高出力、かつ狭指向角の特性を有するLED等を1個、具備する。受光部8は、上下方向に同一波長の受光素子を2個(A, B)具備する。その場合、発光部からの信号のゲインに差が検出される条件を満たすように2個の受光素子

(A, B)の位置を設定する。また、リモコン12を上下でなく、左右に振ることによりカーソルを移動する場合には、同一波長の受光素子を左右方向に2個具備すればよい。

【0013】以下、本発明の実施の形態を具体的に説明する。図1は本発明のシステム構成図、図2はブロック図、図3はテレビ等の画面上の表示例を示す図である。

【0014】(実施の形態1) 図1のリモコン10の「あかさたな・・・」文字行の表示請求ボタンを押すと、ディスプレイ9の受光部8では発信コードを受信し、そのコードに基づいた文字行など複数の文字群、及びカーソルの情報を記憶部1から呼び出し表示部4から画面に表示させる。このとき、表示部4には、図3のように表示される。また、再度、文字行の表示請求ボタンを押すと文字行は消える。

【0015】次に、アップダウンボタンでカーソル13を上下に動かしながら、表示された文字の中から制御部3で文字を選択し、選択確定キーを押すと、選択された文字は、文字入力編集部5に入力される。この操作をくり返し、文字入力をを行う。

【0016】テレビリモコンの場合では、チャンネル設定ボタンと共に用する。例えば、1→あ、2→か、3→さ・・・というように定める。

【0017】(実施の形態2) 図1において、リモコン11の「あかさたな・・・」文字行を示すボタンを押してボタンを押したところの発信コードを2つの受光素子で受信する。テレビリモコン11の場合では、チャンネル設定ボタンと共に用する。例えば、1→あ、2→か、3→さ・・・というように定める。

【0018】そのコードに基づいた文字行、及びカーソ

ルを実施の形態1と同様に表示させる。

【0019】次に、「あかさたな・・・」文字行の表示ボタンを押したまま、リモコン11を上下に傾かせることにより、その傾きを解析部2で検出しカーソル13を制御部3にて上下に動かす。そうすることで、表示された文字の中から文字を選択し、表示ボタンを離すと文字が入力される。この操作をくり返し、文字入力をを行う。このとき、カーソルの動く速度は、カーソル移動速度調整ボリューム6で任意に調整することができる。

【0020】上記実施の形態1及び2におけるリモコン10及び11の上下の傾きをテレビ等の側でセンシングする技術については図2及び図4に示す。

【0021】図4において、受光素子Aに入る受光量>受光素子Bに入る受光量の場合、図2の解析部2から制御部3へ行く信号は「1」となり、カーソルは上に移動し続ける。反対の場合(A<B)には、信号は「0」になり、カーソルは下に移動し続ける。

【0022】また、図2のカーソル移動速度調整ボリューム6のボリュームを上げるとカーソル13の移動速度が速くなる。同様に下げると遅くなる。この速さを任意に設定することでカーソルの文字指定(カーソルが選びたい文字に合ったときにボタンを離すとその文字を選択)がし易くなる。

【0023】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、テレビ等への文字入力が、リモコンを用いて行うことができ、さらに候補文字の表示が省スペースできるため、入力した文字による文章の確認スペース、その他の表示スペースが有効にとれる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のシステム図である。

【図2】本発明のブロック図である。

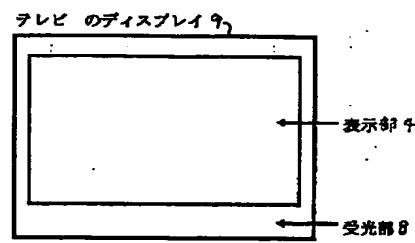
【図3】テレビ等の画面上の表示例を示す図である。

【図4】テレビ等の受光部の構造図である。

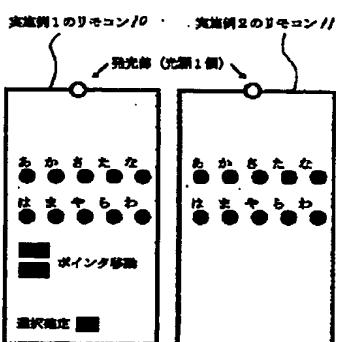
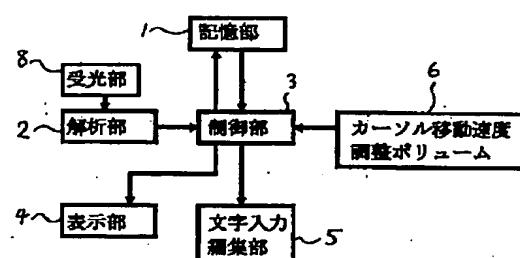
【符号の説明】

- 1 記憶部
- 2 解析部
- 3 制御部
- 4 表示部
- 5 文字入力編集部
- 6 カーソル移動速度調整ボリューム

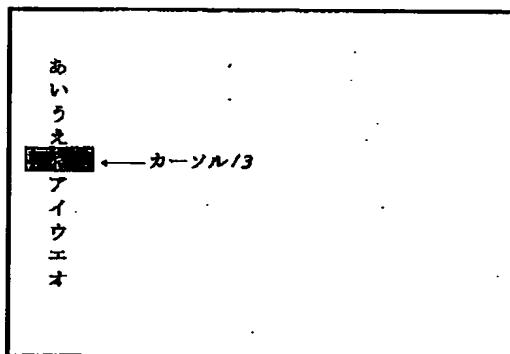
【図 1】



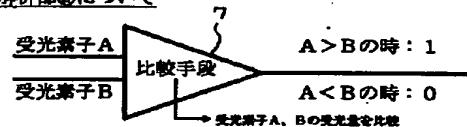
【図 2】



【図 3】



解析部②について



【図 4】

